Epilepsi

Hvad er epilepsi?

Fokale anfald

Ved fokale epilepsi anfald er det en enkelt del af hjernen, der udløser anfaldene. Personen der oplever anfaldene kan både være ved fuld bevidsthed, men bevidstheden kan også være påvirket under anfaldene. Hvis man er ved bevidsthed under anfaldene, vil man også kunne huske anfaldet og er derfor kaldet fokale anfald med bevaret bevidsthed. Dog oplever nogen at bevidstheden påvirker, og man vil derfor ikke kunne huske anfaldet, og derfor kaldet fokale anfald med påvirket bevidsthed.
Fokale anfald kan starte i forskellige steder i hjernen: Pande-lappen, isselappen, tindinge-lappen og nakke-lappen. Ved hvert forskelligt sted i hjernen det fokale anfald begynder, medvirker forskellige symptomer. Ved anfald fra pandelappen vil kroppens motorik være under påvirkning, og derfor vil anfaldene give voldsomme bevægelser fra hele kroppen. Derimod vil et anfald fra isselappen, ændre på følesansen i kroppen. Nakkelappen styrer synet og derfor vil personer med anfald fra nakkelappen opleve en indvirkning af synet. Yderligere vil anfald fra tindingelappen medfører en ændring af nogle af kroppens funktioner herunder, hørelse, tale, hukommelse, følelser og indlæring.

Generaliserede anfald

Ved generaliserede epilepsianfald, udspringer anfaldene i begge hjernehalvdele samtidigt. Generaliserede epilepsianfald oplever mange at de mister bevidstheden under anfaldene. Et generaliseret epileptisk anfald kan ske i form af toniske anfald, hvor dele af kroppen eller hele kroppen stivner. De fleste toniske anfald sker om natten, men anfaldstypen kan også ske om dagen, og det vil medfører at personen vil falde hårdt til jorden. Yderligere kan en person som lider af generaliserede epileptiske anfald også opleve et tonisk-klonisk anfald. her vil personens krop uden varsel stivne, og personen vil miste bevidstheden. Herefter tømmes lungerne fuldstændig for luft, og som vil medfører et skrig. Efter ca. 15 sek. vil anfaldet gå over i den kloniske fase, hvor der vil rykvise trækninger i arme eller ben



Epileptikere

Raske

Undersøgelse til operationel behandling

Ved et klinisk studie af operationel behandling af epilepsi undersøges hjernens aktivitet ved indtagelse af sporstoffet FDG. Herved testes 100 personer man med sikkerhed ved ikke har sygdommen og derved virker som negativ kontrol. Yderligere testes 100 personer som lider af sygdommen epilepsi og derved fungere som positiv kontrol. Efter indtagelse af sporstoffer vil alle patienter gennemgå en PET-CT skanning, som vil vise et billede af hjernen oplyst af sporstoffet. Hvis man ikke lider af epilepsi, vil skanningen vise alle hjernens dele oplyste, hvorimod hvis man lider af epilepsi vil dele af hjernen ikke være oplyst. Det er pga. et nedsat metabolismen i dele af hjernen og derfor vil man i den hjernedel undersøges om operationel behandling er en mulighed

FDG

FDG er et sporstof, der indeholder isotopen 18-Flour. 18 flour er et flouriserende stof, og dermed vil hjerne på en PET-CT-skanning lyse op, hvor der er øget metabolisme, da det er der FDG optages.

Fordele

- I dag er røntgenstrålingen reduceret
- Giver et detaljeret og præcist billede af sygdom
- Tilsammen giver billederne bedre oplysninger, end hvis man foretog de to scanninger hver for sig
- Kan vise helt små forandringer i kroppen
- Der går meget kort tid før man får resultaterne fra scanningen

Ulemper

- Risiko for udvikling af kræft, da man får en meget lille mængde radioaktivt stof sprøjtet ind
- Risiko for kræft, pga. man udsættes for mange røntgenstråler under undersøgelsen
- Man får tre gange så meget stråling som man får fra omgivelserne om året
- Risikoen for kræft senere i livet er gennemsnitligt 25-30% større end før scanningen

PET-CT-skanning

Epilepsi opstår fordi der er en ubalance i hjernen da der udsendes for mange eller for kraftige impulser i hjernen. Derfor vil en kombination af PET-scanning og CT-scanning give det fuldstændige billede af hjernen ved et epileptisk anfald. Herefter vil billedet af hjernen kunne sammenlignes med hvordan en normal hjerne ser ud, og man vil kunne finde ud af hvor henne anfaldet opstår, og om hvorvidt det kan opereres væk.

Til en CT-scanning vil patienten drikke noget der kaldes en kontrastvæsk. Denne væske indeholder eksempelvis radioaktive molekyler, som vil lyse op hvis det binder sig til det protein man undersøger for i hjernen. Herved vil lægen så kunne se om hvorvidt patienten lider af epilepsi eller ej. Man kombinere ofte en CT-scanning med en PET scanning, til undersøgelse af epilepsi. En PET scanning, er en røntgen metode, hvor der vil blive taget en hel del røntgenbilleder af hjernen, som til sidst vil blive sat sammen til et samlet billede af hele hjernen.

Årsager til epilepsi

Alle årsager til epilepsi vides endnu ikke, men man kender i dag

- Blodprop i hjernen
- Hjerneblødning
- Arvelige faktorer
- Iltmangel ved fødsel, hjertestop, drukne ulykker osv.
- Alkohol- eller narkotikamisbrug
- Kraniebrud
- Betændelse i hjernen
- Svulster i hjernen

Hypotese:
Epilepsi sker pga. en fejl i styring af hjernens celler, dog vides det i mange tilfælde ikke hvorfor fejlen opstår

E P I L E P S I

- Blodprop i hjernen
- Hjerneblødning
- Arvelige faktorer
- Iltmangel
- Alkohol-/stofmisbrug
- Kraniebrud
- Betændelse i hjernen
- Svulster i hjernen

Symptomer

Fokale anfald

Fokale epileptiske anfald har symptomer der viser hvor i hjernen anfaldene opstår

Symptomerne kan være:

- Sugende fornemmelse i maven, en følelse af at noget stiger op ad bag brystbenet
- Anderledes følelse af smag, lugt, lys eller lyd
- Kvalme, svimmelhed og sved på panden
- Trækninger og snurren i arm, ben, hånd eller finger
- Følelse af "deja vu"
- En pludselig stirren, mundbevægelser og uforståelige lyde

Generaliserede anfald

Generalisere epileptiske anfald, starter dybt inde i hjernen og spreder sig til resten af hjernen

Symptomer kan:

- Absencer
- Trækninger i arme og ben, bevidstløshed, blå læber og fråde
- Pludselig muskelslaphed fører til at personen falder om



Medicinal behandling

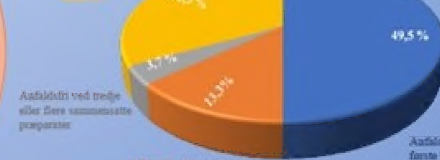
AED (antiepileptisk drog)stabilinere ubalancen der er i hjernen. Epilepsianfaldene sker pga. en ubalance i hjernen fordi der udsendes for mange eller for kraftige impulser i hjernen. Ved medicinsk behandling af epilepsi begynder man på en behandling bestående af antiepileptika. Antieleptikaet vælges ud fra anfaldets type, hyppighed, bivirkninger, alder, køn og andre sygdomme.
Dog vil det oftest være nødvendigt at begynde på flere medikamenter, for at standse epilepsianfaldene da medicinens virkning af alle anfalds-typerne er begrænset, og skal derfor indtages med andre medikamenter.
Epilepsimedicin er forebyggende, derfor skal man tage det dagligt så længe der er risiko for anfald, derfor skal medicinen også tages selvom man ikke oplever anfald i en længere periode

Operationel behandling

Hos nogle patienter vil medicinen ikke kunne begrænse eller fuldstændig fjerne anfaldene. Derfor vil hjernekirurgi være en løsning hos nogle patienter, men operationen vil kun overvejes hvis behandlingen med de 2-3 bedste epileptiske medikamenter ikke har ført til at patienten blev anfaldsfri.

Resektiv hjerne-kirurgi er den mest anvendte operation mod epilepsi. Operationens formål er at fjerne den del af hjernen der udløser anfaldene. Derfor er det kun patienter, som lider af fokal epilepsi, som kan gennemgå denne behandling, da anfaldene kun udspringer fra et sted i hjernen, modsat generaliseret epilepsi anfald.

Epilepsi medicinens virkning



Clara & Emilie Helsingør Gymnasium